

学校编码: 10384

学号: 15620061151049

分类号_____ 密级_____

UDC_____

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

我国基本养老保险个人账户替代率研究
——基于企业年金比较优势

The Research on Individual Accounts Replacement Rate of
Basic Pension Insurance in China: Based on the
Comparative Advantage of Enterprise Annuity

林 朝 仗

指导教师姓名: 许莉 副教授

专 业 名 称: 保 险 学

论文提交时间: 2009 年 4 月

论文答辩时间: 2009 年 5 月

学位授予日期: 2009 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2009 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

为了缓解人口老龄化压力给我国带来的养老金支付压力,我国政府从上世纪 90 年代初就对养老金制度进行了改革,提出建立起由基本养老保险、企业补充养老保险(企业年金)和个人储蓄性养老保险三位一体的养老保险体系。我国社会基本养老保险由社会统筹和个人账户构成,其职责是维持老年人的基本生活需求。但由于特殊的国情和历史问题,我国的基本养老保险面临着很多问题,尤其是统帐结合的基本养老保险,致使个人账户“空账问题”和对基本养老保险的高度依赖得不到根本解决。因此,如何做实个人账户的同时提高个人账户收入替代率成为理论与实务界共同关注的话题。近年来,我国政府关于个人账户也作了很多政策调整。本文以国发(2005)38 号为分界线,运用计量分析法和情景分析法,在比较分析政策调整的基础上,将基本养老保险个人账户和企业年金结合起来研究,并从实证方面为个人账户改革提供相关的政策建议。

本文首先从基本养老保险的内涵和特点入手,介绍了我国基本养老保险发展历程,同时对现阶段存在的主要问题特别是个人账户进行深入地分析,然后引进企业年金计划,并分析了其组织形式和特点及在我国的发展状况,此为本文的第一章内容。其次,在缴费率、投资收益率、缴费年限、养老金计发月数、退休年龄等假设因素的基础上,通过构建基本养老保险长期精算平衡模型,对我国基本养老保险政策调整前后的收入替代率进行比较分析。根据对假设因素的敏感性分析,得出它们对收入替代率、基金缺口等方面的不同影响,此为本文的第二章内容。第三章在第二章基础上构建企业年金的长期精算平衡模型,并对个人账户和企业年金的收入替代率进行比较分析。根据测算结果可知,计发月数和投资收益率是影响企业年金和个人账户收入替代率的最主要因素。第四章,结合我国的实际情况,分析政策调整对个人账户的主要影响,并提出以企业年金的两大比较优势对个人账户进行政策调整的具体设想和建议。

关键词: 个人账户; 收入替代率; 企业年金

ABSTRACT

In order to ease the pressure of the aging of the population which brought to our pension payment pressure, our government had reformed on the pension system from the early 90s last century, and put forward to establish the three-in-one endowment insurance system, including the basic endowment insurance, enterprise annuity and personal savings insurance. However, because of the special national conditions and historical issues, China's basic endowment insurance are faced with a lot of problems, especially that individual accounts "empty accounts problems" is not fundamentally resolved. Thus, how to solve this problem and raise the individual accounts replacement rate has become the theory and practical common concerned topics. In recent years, our government also made a lot of policy adjustments on individual accounts.

In this paper, as the line of the National Development (2005) No.38, the author uses econometric analysis and scenario analysis method, the paper starts from the development of the basic endowment insurance and occupational pension plan to define concepts, and based on this to analyze in-depth the problems of this stage of the development process. Secondly, based on the assumption such as the contribution rate, investment rate of return, pension payment and retirement age, constructing the basic endowment insurance of long-term actuarial balance model, the paper comparatively analyzes the basic endowment insurance policy adjustments before and after. According to the factors sensitivity analysis, we can come to a different impartment from the aspects of replacement rate and fund balance. Chapter three builds a foundation of long-term enterprise annuity actuarial balance model, and comparatively analyze of individual accounts and enterprise annuity, combined with china's actual conditions, note that the comparative advantages of enterprise annuity for the individual accounts for policy adjustment possibilities and provides some specific recommendations.

Key words: Individual Accounts; Income Replacement Rate; Enterprise Annuity

目 录

绪 言.....	1
一、选题背景及研究目的.....	1
二、文献综述.....	2
三、研究思路和本文结构.....	4
四、本文的创新与局限.....	4
第一章 我国基本养老保险发展历程和企业年金发展状况.....	6
第一节 我国基本养老保险发展历程.....	6
一、基本养老保险概念和特点.....	6
二、我国基本养老保险发展历程.....	7
三、我国基本养老保险制度存在的问题.....	8
第二节 企业年金计划.....	10
一、企业年金计划和组织形式.....	10
二、企业年金计划的特点.....	13
三、我国企业年金发展状况.....	14
第二章 我国基本养老保险政策调整前后	
收入替代率的比较分析.....	15
第一节 我国基本养老保险的政策调整.....	15
第二节 我国基本养老保险政策调整前后收入替代率的比较分析.....	16
一、模型假设因素的确定.....	16
二、构建基本养老保险精算模型.....	19
三、模型测算结果及比较分析.....	21
第三章 个人账户和企业年金收入替代率的比较分析.....	29
第一节 个人账户和企业年金.....	29
第二节 个人账户和企业年金收入替代率模型及比较分析.....	29
一、精算模型参数选择.....	29
二、个人账户和企业年金收入替代率精算模型构建.....	30

三、个人账户和企业年金收入替代率的比较分析	32
第四章 关于个人账户政策调整设想——基于企业年金比较优势	36
第一节 个人账户政策调整分析	36
一、缴费规模缩小对个人账户的影响	36
二、计发月数调整对个人账户的影响	37
第二节 关于个人账户政策调整的设想——基于企业年金比较优势	37
一、个人账户给付方式的调整	37
二、个人账户基金运营方面的调整	39
三、个人账户并入企业年金的可能性	42
结 论	44
参考文献	46
致 谢	48

CONTENTS

PREFACE	1
1. Research Background and Significance.....	1
2. Literature Summary.....	2
3. Structure and Main Contents	4
4. Innovation and Shortcoming	4
CHAPTER1 THE DEVELOPMENT OF THE BASIC ENDOWMENT INSURANCE AND ENTERPRISE ANNUITY.....	6
SECTION1 THE DEVELOPMENT OF THE BASIC ENDOWMENT INSURANCE.....	6
1. The concept and characteristics of the Basic Endowment Insurance	6
2. The course of development of the Basic Endowment Insurance in China	7
3. The Basic Endowment Insurance System in question.....	8
SECTION 2 THE ENTERPRISE ANNUITY PLANS	10
1. Enterprise Annuity Plans and Organization Forms	10
2. The Characteristics of Enterprise Annuity	13
3. The course of development of Enterprise Annuity in China	14
CHAPTER2 THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE BASIC ENDOWMENT INSURANCE AROUND ADJUSTMENT	15
SECTION1 THE ADJUSTMENTS OF THE BASIC ENDOWMENT INSURANCE.....	15
SECTION2 THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE BASIC ENDOWMENT INSURANCE AROUND ADJUSTMENT.....	16
1. Determined the Assumption Factors.....	16
2. Constructed the Basic Endowment Insurance Actuarial Model	19
3. Analog Measurement and Comparative Analysis	21
CHAPTER3 THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE BASIC	

ENDOWMENT INSURANCE OF INDIVIDUAL ACCOUNTS AND ENTERPRISE ANNUITY	29
SECTION1 INDIVIDUAL ACCOUNTS AND ENTERPRISE ANNUITY	29
SECTION2 THE ACTUARIAL MODEL OF INDIVIDUAL ACCOUNTS AND ENTERPRISE ANNUITY	29
1. The Parameter selection	29
2. Constructed the Actuarial Model	30
3. The comparative analysis of the Basic Endowment Insurance Individual Accounts.....	32
CHAPTER4 THE IDEA OF POLICY ADJUSTMENT WITH INDIVIDUAL ACCOUNTS—BASED ON THE COMPARATIVE ADVANTAGES OF ENTERPRISE ANNUITY.....	36
SECTION1 THE ANALYSE OF THE PAST POLICY ADJUSTMENT	36
1. The impact of Individual Accounts on premium reduction	36
2. The impact of Individual Accounts on coefficient adjustment.....	37
SECTION2 THE IDEA OF POLICY ADJUSTMENT WITH INDIVIDUAL ACCOUNTS—BASED ON THE COMPARATIVE ADVANTAGES OF ENTERPRISE ANNUITY	37
1. The adjustment of Individual Accounts on payment way	37
2. The adjustment of Individual Accounts on funds operation.....	39
3. The possibility of Individual Accounts into Enterprise Annuity	42
CONCLUSION	44
REFERENCES	46
POSTSCRIPT	48

厦门大学博硕士论文摘要库

绪 言

一、选题背景及研究目的

根据世界银行预测,我国到 2030 年 60 岁以上老年人口将达到 3.35 亿,占总人口比重的 21.9%。届时,人口老龄化问题将变得更加严重。为了缓解人口老龄化压力给我国带来的养老金支付压力,我国政府从上世纪 90 年代初就对养老金制度进行了改革,提出建立起由基本养老保险、企业补充养老保险(企业年金)和个人储蓄性养老保险三位一体的养老保险体系。我国社会基本养老保险由社会统筹和个人账户构成,其职责是维持老年人的基本生活需求。但由于特殊的国情和历史问题,我国的基本养老保险面临着很多问题:其一,退休人员对基本养老保险产生高度依赖,致使国家面临严重的养老金支付压力;其二,企业在基本养老保险方面承担过重的缴费负担,致使企业年金在我国发展相当缓慢;其三,个人账户虽然实行基金积累制,但由于基本养老保险对基金安全性的高要求,致使其投资渠道受限投资收益率偏低;其四,统账结合的基本养老保险,致使个人账户“空账问题”得不到根本解决。

针对上述弊端,我国政府对基本养老保险制度也作了几次修改,如国发(1997)26 号^①、劳社部发(2000)20 号^②和国发(2005)38 号^③。国发(1997)26 号提高个人缴费比例,企业缴费划入个人账户的目标从 8%下调至 3%,个人账户总额也从原来的 16%减少为 11%;劳社部发(2000)20 号规定企业缴费将全部纳入社会统筹部分,不再划入个人账户,养老基金社会统筹纳入财政专户,并实行收支两条线管理;国发(2005)38 号进一步将个人账户规模缩小为 8%并全部由职工个人缴费形成,同时相应调整基本养老金计发办法。这些政策修改从一定程度上减轻了政府对基本养老保险的财政负担,使社会统筹账户资金全部由企业缴费构成,有利于个人账户的做实。但由于政策调整主要表现为社会统筹和个人账户的缴费分配及计发方式,并没有脱离统账结合的制度框架,所以成效不大并具有一定的局限性。

^① 即 1997 年国务院发布的《关于建立统一的企业职工基本养老保险制度的决定》。

^② 即 2000 年国务院原劳动和社会保障部发布的《关于印发完善城镇社会保障体系试点方案的通知》。

^③ 即 2005 年国务院发布的《关于完善企业职工基本养老保险制度的决定》。

企业年金作为养老保障体系的第二支柱，在国外发达国家已经获得长足的发展，这主要是因为受到的政策约束比强制性养老金（类似我国的基本养老保险）相对要少，特别是在账户基金管理和基金投资渠道方面。一般情况，企业年金基金投资收益率会比个人账户投资收益率大，在其他条件相同的情况下，它对提高退休收入替代率的作用将更大。纵观国内的相关文献资料，研究企业年金和退休收入替代率关系的学者不在少数，但他们的研究同样只仅限于企业年金，而没有把与基本养老保险个人账户联系起来，比如企业年金的这种优势能否应用于个人账户，个人账户能否改变成广义的企业年金并最终脱离基本养老保险的制度框架等等。

本文以国发（2005）38号为分界线，在比较分析政策调整的基础上，将基本养老保险个人账户和企业年金结合起来研究，并从实证方面为个人账户改革提供相关的政策建议。

二、文献综述

对于养老保险精算理论的研究，国外一直处于较为领先水平。如 Leimer 和 Selig(1982)^[1]在《Social security and private savings, New Time-Series Evidence》一文中提出养老保险的给付实质上是一种延期生存年金。典型的养老保险是根据被保险人支付恒定数额的保费 P 给保险人，等到退休后，根据精算平衡等价原理从保险人获得年金直至死亡，即给付精算现值等于缴费精算现值。Nathan Keyfitz(1985)^[2]的《Response to Current cost pension systems and intergenerational》提出基于稳态人口结构思想研究养老保险精算债务、未来给付精算现值和正常成本。这一思想对后来研究养老保险基金偿付风险与缴费率风险产生重要影响。Spark Jones & Endres-Niggemeyer(1995)^[3]在《How to implement a naturalistic model of abstracting: four core working steps of an expert abstractor》中研究基于待遇确定型和缴费确定型两种模型的企业年金替代率因素分析，得到在一定条件下，投资收益率和退休年龄是影响企业年金替代率的两个主要因素。Chan(1970)^[4]提出在寿险和企业年金保险中采用随机利率来预测生存年金和基金水平的设想，并利用时间序列作为工具来研究生存年金模型，为企业年金支付模型提出了新的思路和方法。Balzer 和

Benjamin(1980)^[5]在 Chan(1970)的基础上研究了定期寿险生存年金给付的精算现值模型。通过对国外文献的研究发现,大多数学者在养老保险支付模式上倾向于采用生存年金的方式,这主要是基于保险是根据精算平衡等价原理实现的,这一点对关于我国个人账户政策改革有着十分重要的借鉴价值。

在国内研究养老保险中,厉以宁(1993)^[6]在老年保障制度研究中综合考虑就业政策、经济环境和企业效益三方面因素后提出养老金缴费与支付模型,并根据这一模型提出三种养老金计发方案。王晓军(1996)^[7]给出工资指数化增长时的职工缴费率模型,利用国外完成积累制给付分配精算成本法和成本分配精算成本法介绍了正常成本、附加成本、精算债务、基金率等测算方法,并给出我国隐性养老金债务的测算方法。在邱苑华(2002)^[8]利用精算学中确定年金理论给出我国个人账户养老金发放标准模型,指出我国目前个人账户养老金发放标准偏高的问题,并提出修改建议。陈秉正(2003)^[9]把2020年和2041年作为两个代表年份,提出在投资收益率有保证前提下企业年金为提高退休职工收入保证方面比基本养老保险更有效率。赵俊康(2004)^[10]提出了老年社会保险中目标替代率的确定方法,建立了养老保险替代率的“贡献模型”,并对我国未来养老金目标替代率进行了统计分析。张勇(2006)^[11]构建包含继承份额的个人账户精算模型,修正计发月数的计算公式,得出个人账户收支平衡的判别定理,并指出提高投资收益率或降低计发月数是协调个人账户养老保障和财务支付能力的重要方法。宋世斌(2006)^[12]基于现行基本养老金的计发办法规定,对调整前后个人账户养老金的替代率水平和计发月数进行精算分析,同时计算个人账户发放资金缺口的水平并分析原因,为提高个人账户养老金水平提出建议。黄健元(2008)^[13]从我国人口老龄化状况、个人账户空账情况及统帐分离模式的试点经验看,指出做实个人账户是应对人口老龄化挑战的必然选择。纵观国内学者的文献发现,大多数学者把基本养老保险个人账户和企业年金单独分开研究,而忽略了它们之间的一些相似点及内在的联系。这或许是造成我国目前基本养老保险偏高、个人账户“空账问题”、三支柱发展不平衡三者之间矛盾无法解决的根本原因。

三、研究思路和本文结构

虽然个人账户和企业年金隶属于不同的养老保险层次，但二者都实行账户基金积累制且在筹资模式和私人属性上存有一定的相似之处。近年来，我国政府关于个人账户也作了很多政策调整。为此，本文运用计量分析法和情景分析法，以国发（2005）38号为分界线，首先分析政策调整对个人账户、统筹账户和基本养老保险收入替代率的影响，然后通过构建个人账户精算模型和企业年金精算模型考察它们在缴费年限、投资收益率、养老金计发月数等方面对收入替代率的不同作用，并基于上述测算结果为个人账户制度调整提供一些政策建议和设想。

本文的内容安排如下：

首先是绪言，包括研究背景及目的、国内外文献综述、研究方法与思路 and 文章的新意与局限。

第一章，主要介绍我国基本养老保险发展历程和企业年金计划及现状。

第二章，在一定的假设基础上，通过构建基本养老保险长期精算平衡模型，对基本养老保险政策调整前后的收入替代率进行比较分析。

第三章，在第二章的基础上，建立企业年金的长期精算平衡模型，并对个人账户和企业年金收入替代率进行比较分析，

第四章，结合我国的实际情况，说明以企业年金的两大比较优势对个人账户进行政策调整的具体设想和建议。

最后，在归纳全文论述的基础上进行总结得出结论。

四、本文的创新与局限

（一）论文的新意

目前国内大部分文献都集中于单独研究基本养老保险个人账户和企业年金，把二者作为对比或综合研究的比较少。本文立足于基本养老保险个人账户研究，但研究角度具有一定的创新之处，即不仅对比了基本养老保险政策调整前后个人账户收入替代率的变化情况，还从基本养老保险制度框架以外的企业年金方面着手，分析了企业年金比个人账户收入替代率高的主要原因，进而以企业年金相对个人账户的两大比较优势为切入点，深入分析它们的异同点，并

以此为个人账户政策调整的发展趋势和方向进行了理论上与实践上的探索性研究。

（二）论文的局限

一方面，由于模型中很多因子需要假设，从而造成理论上和实际上一定程度的偏差。此外，很多数据的保密要求给资料搜集带来很大难度，这也给评估结果的准确性打个折扣。另一方面，基于本人学识水平有限，加之在社会养老保险方面缺乏相关的实务经验，对文中的政策趋势发展评估或政策建议难免存在偏颇之见或错误，这点还望各位老师的指教和同仁的帮助。

第一章 我国基本养老保险发展历程和企业年金发展状况

第一节 我国基本养老保险发展历程

一、基本养老保险概念和特点

所谓基本养老保险是国家和社会根据一定的法律和法规，为解决劳动者在到达国家规定的解除劳动义务的劳动年龄界限时，或因年龄丧失劳动能力退出劳动岗位后的基本生活而建立的一种社会保险制度。这一概念主要包含以下三层含义：养老保险是在法定范围内的老年人完全或基本退出社会劳动生活后才自动发生作用的；养老保险的目的是为保障老年人的基本生活需求，为其提供稳定可靠的生活来源；养老保险是以社会保险为手段来达到保障目的的。基本养老保险制度属于社会保障制度的范畴，经过一百多年的发展它已经成为市场经济不可或缺的重要支柱，被称之为社会的“稳定器”、经济运行的“减震器”和实现社会公平的“调节器”^[14]。

基本养老保险是社会保险制度的核心部分。它的保障对象是从事正常劳动、得到劳动报酬、承担了缴费义务、并且符合一定条件的劳动者，具有以下几个特点：

（1）强制性。基本养老保险由国家通过立法强制实行，参保范围内的所有单位和职工必须参加，任何单位和个人都不能依照自己的意愿和利益得失来决定是否参加。同时，强制性的另一层含义是，对符合参保条件的单位和个人参保时，社会保险经办机构必须接受。

（2）互济性。基本养老保险是运用“大数法则”，依靠全体参保单位和职工的力量来均衡负担和分散风险，实行统筹范围内的单位之间基本养老保险费用的互济共助。

（3）普遍性。人类生存的自然规律表明，在不发生意外事故的情况下，一个人必然经过出生、成长、衰老、死亡的过程，可以说养老是人类社会生存与发展的客观需要。因此，凡是符合法定条件的劳动者，都应该享有基本养老保险待遇的权利。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库